

PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL- PPA

LINHA MUNHOZ ALIANÇA NOVA



ANTONIO OLINTO
PREFEITURA MUNICIPAL



ADA
ENGENHARIA
CONSTRUÇÃO

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO _____ 2

2. PLANTA DE SITUAÇÃO _____ 3

3. MAPA DO MUNICÍPIO DE ANTONIO OLINTO _____ 4

4. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA OBRA _____ 5

5. QUADRO DMT _____ 6

6. JUSTIFICATIVA _____ 9

ÍNDICE DE REVISÕES				
Revisão	Data	Descrição	Verificação	Execução
00	10/2025	Emissão Inicial	Adailton	Isaias

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Linha Munhoz Aliança Nova que se encontra localizada nos bairros Centro e Aliança Nova do Município de Antônio Olinto/PR.

O trecho 1 projetado da rua possui eixo geométrico com extensão total de 9.179,79 metros, já o trecho 02 411,12 metros, totalizando 9.590,91 metros.

O trabalho em questão apresenta como escopo os seguintes Estudos e Projetos:

Órgão Executor: Prefeitura Municipal de Antonio Olinto/PR

Obra: Pavimentação Asfáltica em CBUQ – Linha Munhoz Aliança Nova

Trecho: Entre a Ponte divisa com São Mateus do Sul e Rua a Rua Estanislau Boczkovski

Extensão Trecho 01: 9.179,79 m

Área total: 56.394,73 m²

Coordenada inicial: N 7120341.4946/ E 573405.4771

Coordenada final: N 7125376.1693/ E 579562.4230

Extensão Trecho 02: 411,12 m

Área total: 2.826,28 m²

Coordenada inicial: N 7125376.1693/ E 579562.4230

Coordenada final: N 7125436.9961/ E 579952.5372

Responsabilidade Técnica:

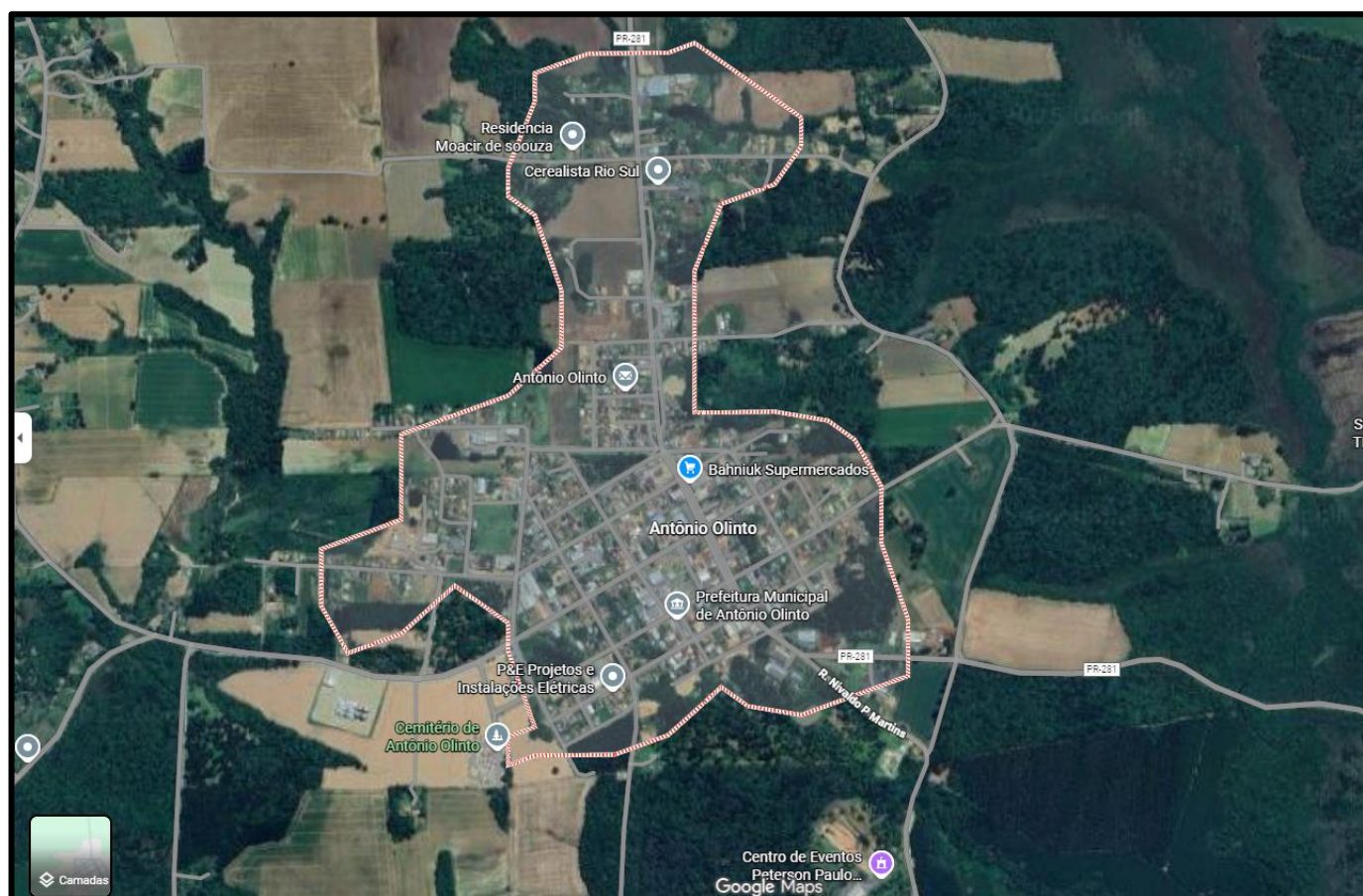
Adailton Rogerio de Oliveira

Engenheiro Civil - CREA PR 68.917/D

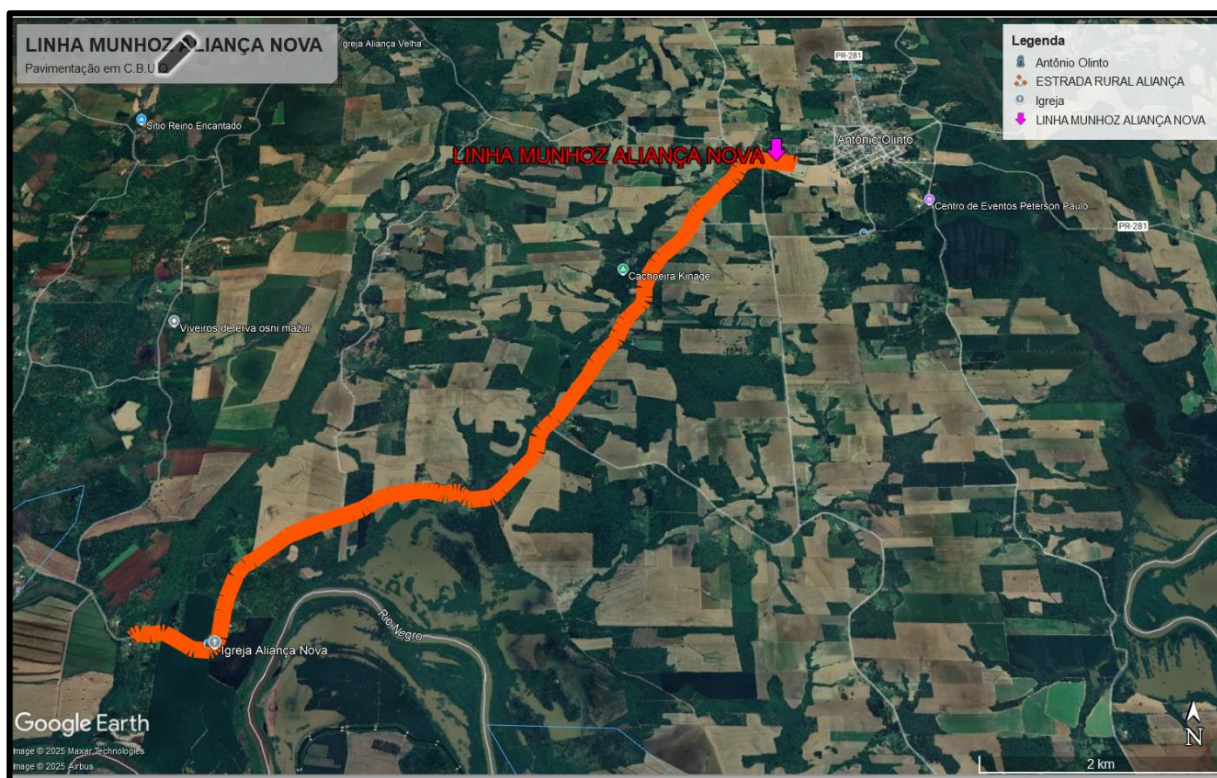
2. PLANTA DE SITUAÇÃO



3. MAPA DO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO OLINTO



4. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA OBRA



5. QUADRO DMT

DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTES (km)							
Município: ANTONIO OLINTO		Prioridade: 309					
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		SAM: 299					
Local: LINHA MUNHOZ ALIANÇA NOVA TRECHO 01		Lote: 1					
Destinos	Materiais	Origem	Sigla Transporte	Comercial		Local	
				x; x1 = Pav.	x2 = N pav.	x; x1 = Pav.	x2 = N pav.
DESTINO - TRECHO DA OBRA	Abrigo parada ônibus	(1)	CCC	0,00	0,00		
	Areia	Areal -	LCB			16,10	9,00
	Brita 4A / Bica Corrida	Pedreira-	LCB			16,10	9,00
	Brita Graduada	Pedreira-	LCB			16,10	9,00
	Pó de Pedra	Pedreira-	LCB			16,10	9,00
	Saibro / Material de jazida / Moledo	Pedreira-	LCB			16,10	9,00
	Macadame Hidráulico / Seco	Pedreira-	LCB			16,10	9,00
	Rachão / Pedra de Mão / Pedra britada	Pedreira-	LCB			16,10	9,00
	Pedra Irregular / Cordão lateral	Pedreira-	LCB			16,10	9,00
	Paralelepípedos regulares / Fincadinha	Pedreira-	LCB			16,10	9,00
	Petit - Pavet - (Pedra Portuguesa)	Pedreira-	LCC			16,10	9,00
	Cal hidratada / virgem	(7)	CCC	169,00			
	CAP-50/70	(4)	MAQ	121,00			
	Cimento Portland - ensacado	(5)	CCC	141,00			
	Cimento Portland - granel (silo)	(5)	CCS	141,00			
	Concreto Compactado a Rolo (massa)	(2)	LMF			15,00	3,00
	Concreto Usinado	(2)	LMC			15,00	3,00
	EAI / CM-30	(4)	MAF	119,00			
	Emulsão RR-1C; RR-2C	(6)	MAF	121,00			
	Gabião galvanizado	(3)	CCC	140,00			
	Massa brita graduada	Usina de solos	LMF			16,10	9,00
	Massa solo cimento	Usina de solos	LMF			16,10	9,00
	Massa a frio	Usina de asfalto	LMF			16,10	9,00
	Massa a quente	Usina de asfalto	LMQ			16,10	9,00
	Material de fresagem	Pista p/Bota-fora	LCB			0,00	4,50
	Material de pav.demolido	Pista p/Bota-fora	LCB			0,00	3,00
	Solo argiloso	(2)	LCB			3,50	3,50
	Tijolos	(2)	LCC			3,50	3,50
	Trilhos/chapas	(3)	LCC				
	Fincadinha de concreto	(2)	LCC			21,40	9,00
	Lajotas de Concreto	(2)	LCC			21,40	9,00
	Meio-fio	(2)	LCC			21,40	9,00
	Paver ou Bloket	(2)	LCC			21,40	9,00
	Tubo	(1)	LCC			21,40	9,00
DESTINO: O: FAB. ARTE-FATO	Areia	Areal	LCC			0,50	0,50
	Brita	Pedreira	LCC			0,50	0,50
	Cimento Portland	(5)	CCC	30,40	0,00		
DESTINO: USINA ASFALTO	Areia	Areal-	LCB			0,00	0,50
	Brita	Pedreira-	LCB			0,00	0,50
	Pó de Pedra	Pedreira-	LCB			0,00	0,50
	CAP/CAP-Borracha/Polímero	(4)	MAQ	147,00	0,00		
	Cal hidratada CH-1	(7)	CCC	169,00	0,00		
DESTINO: USINA CONCRETO OU SOLO-CIM.	Emulsão RM-1C/2C ; RL	(6)	MAF	147,00	0,00		
	Areia	Areal	LCB			0,00	0,50
	Brita	Pedreira	LCB			0,00	0,50
	Solo (solo cimento)	Saibreira	LMF			0,00	0,50
	Cimento Portland	(5)	CCC	30,40	0,00		

CÁLCULO DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE

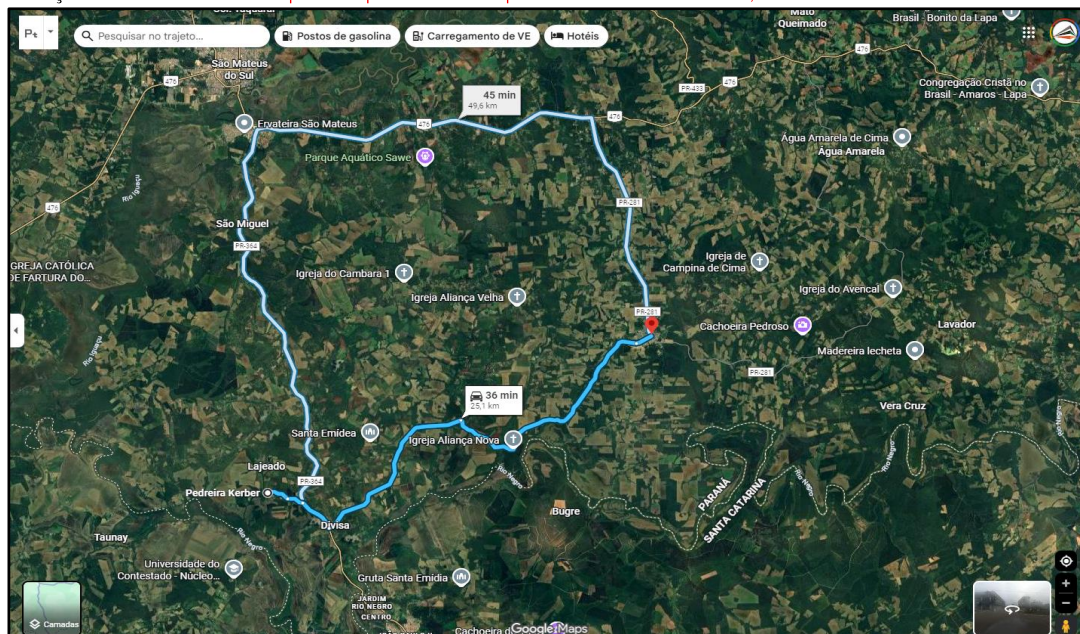
Material: CBUQ E PÉTREOS

Saída: Pedreira Kerber - Lajeado, São Mateus do Sul

Distância de Transporte: 25,1 km

Chegada: Linha Munhoz Aliança Nova - Bairro Nova Aliança - Antônio Olinto

Observação: Todos os materiais pétreos podem ser adquiridos na Pedreira Keber, inclusive CBUQ.



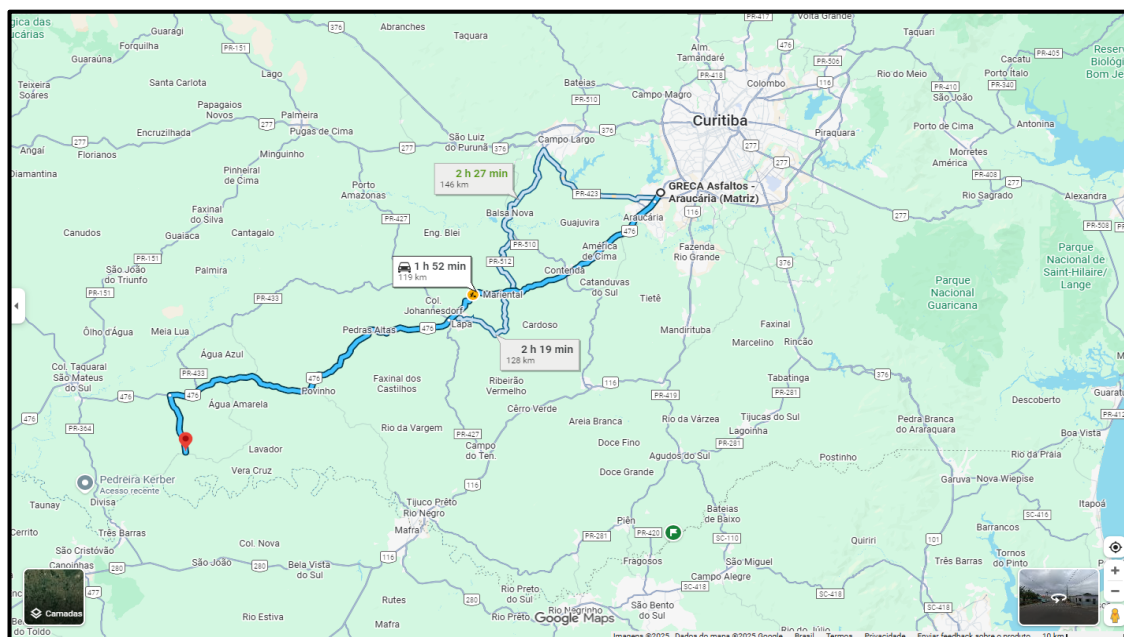
CÁLCULO DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE

Material: EMULSÃO EAI/ PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C

Saída: Greca Asfaltos

Distância de Transporte: 119,0 km

Chegada: Linha Munhoz Aliança Nova - Bairro Nova Aliança - Antônio Olinto



6. JUSTIFICATIVA

O Estudo Geotécnico objetivou o detalhamento das condições do subleito, visando à caracterização qualitativa e quantitativa das condicionantes e problemas geotécnicos existentes, para fins de dimensionamento do pavimento. Para o estudo geotécnico do presente trecho, foi prevista coleta de amostra para ensaios laboratoriais de caracterização e compactação com determinação do ISC.

Todos os pontos aonde foram feitos os furos para elaboração da sondagem a trado foram passados para a Prefeitura Municipal de Antônio Olinto.

O projeto tem por objetivo a melhoria da mobilidade rural, a integração viária entre os municípios de Antonio Olinto, São Mateus do Sul e demais municípios vizinhos, a redução da poeira e da lama em períodos sazonais, bem como a valorização das propriedades locais.

A elaboração deste PPA atende às exigências do IBRAOP OT 001/2006.

6.1 Caracterização da Obra

A intervenção contempla:

- Regularização do subleito;
- Corte e Aterro;
- Execução de sub-base em macadame Seco;
- Base em brita graduada;
- Revestimento em CBUQ, espessura de 10 cm;
- Execução de Transposição de Segmento em concreto;
- Sinalização viária horizontal e vertical;
- Ensaios tecnológicos;

6.2 Diagnósticos Ambiental Simplificado

O trecho encontra-se em uma via rural não pavimentada, com presença de vegetação rasteira e árvores isoladas.

Não foram identificadas Áreas de Preservação Permanente (APPs) diretamente impactadas, sendo o projeto condicionado ao manejo adequado da drenagem e à preservação dos taludes.

O presente projeto não prevê o corte de árvores de espécies nativas, de modo que a autorização florestal poderá ser dispensada.

Os impactos ambientais potenciais incluem:

- Alteração temporária da paisagem e geração de poeira/ruídos;
- Risco de erosão e assoreamento de cursos d'água;
- Interferência sobre a fauna silvestre (como atropelamentos).

6.3 Medidas de Proteção Ambiental

a) Controle de Resíduos:

- Proibição de queima e disposição irregular de resíduos;
- Acondicionamento em caçambas metálicas;
- Destinação a aterro licenciado e recicladoras credenciadas.

b) Recursos Hídricos e Drenagem:

- Execução de sarjetas conforme projeto;
- Controle de águas pluviais para evitar erosão e assoreamento.

c) Controle de Solo e Erosão:

- Técnicas de estabilização: compactação, bermas, taludes de contenção.
- Monitoramento após terraplanagem para verificar eficácia das medidas.

d) Flora:

- Não haver corte de árvores.

e) Fauna:

- Resgate prévio em árvores com ninhos/colmeias.
- Relatórios trimestrais de atropelamento de fauna em toda a extensão da via.
- Estudo de caracterização da fauna com dados secundários em até 120 dias

f) Segurança e Saúde:

- Uso obrigatório de EPIs pelos trabalhadores;
- Sinalização de segurança em todo o canteiro de obras;

g) Patrimônio Cultural:

- Suspensão imediata das obras em caso de achados arqueológicos ou paleontológicos, comunicando o IPHAN/ANM;

6.4 Monitoramento e Acompanhamento

O acompanhamento será realizado por meio de registros fotográficos e relatórios técnicos de fiscalização.

O monitoramento abrangerá: verificação da destinação de resíduos, eficiência das medidas de drenagem, preservação da vegetação e cumprimento das normas ambientais durante toda a execução da obra.

6.5 Área de Empréstimo

Para o material de empréstimo, está sendo considerado solo de primeira categoria, o qual pode ser adquirido em pedreiras situadas no entorno do município de Antonio Olinto.

6.6 Área de Bota Fora

Não haverá material excedente, do terraplenagem, uma vez que os volumes de aterro previstos no projeto superam os volumes de corte, não havendo, portanto, necessidade de área de bota-fora. Assim, todo o solo necessário para a execução será obtido no próprio trecho em intervenção.

O material gerado na escavação, exceto os que venham a ser utilizados em aterro, será destinado para local previamente definido pela fiscalização da Prefeitura Municipal, para posterior a utilização.

6.7 Responsáveis

Para o estudo de tráfego em questão foi adotado como parâmetro uma estimativa de volume de veículos que passa pela rua, baseada no método da Prefeitura Municipal de São Paulo, na qual se trabalha com faixas de tráfego, que se baseiam na contagem dos veículos.

Executor: Empresa Contratada

Fiscalização: Secretaria Municipal de Obras e Engenharia do Município de
Antônio Olinto

Responsável Técnico pelo projeto: Engenheiro Civil Adailton Rogerio de Oliveira
CREA/PR 68. 917/D.

Responsável pela elaboração do Projeto de Proteção Ambiental: Engenheiro Civil
Adailton Rogerio de Oliveira CREA/PR 68. 917/D.

6.8 Conclusão

O presente Projeto de Proteção Ambiental (PPA) foi elaborado em conformidade com o IBRAOP OT 001/2006, sem a necessidade de cumprimento das condicionantes relacionadas às licenças ambientais emitidas pelo Instituto Água e Terra (IAT).

As medidas propostas asseguram a execução da obra com responsabilidade socioambiental, mitigando os impactos sobre o solo, a flora, a fauna e a comunidade, garantindo a sustentabilidade e a conformidade legal do empreendimento.